

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
11 janvier 2001 (11.01.2001)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 01/03120 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷: G10L 19/02

(21) Numéro de la demande internationale:
PCT/FR00/01908

(22) Date de dépôt international: 4 juillet 2000 (04.07.2000)

(25) Langue de dépôt: français

(26) Langue de publication: français

(30) Données relatives à la priorité:
99/08634 5 juillet 1999 (05.07.1999) - FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US): MA-
TRA NORTEL COMMUNICATIONS [FR/FR]; 50, rue
du Président Sadate, F-29100 Quimper (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement): CAPMAN,
François [FR/FR]; 47, rue des États-Généraux, F-78000
Versailles (FR). MURGIA, Carlo [IT/US]; 458 Saint Vin-
cent, Irvine, CA 92618 (US).

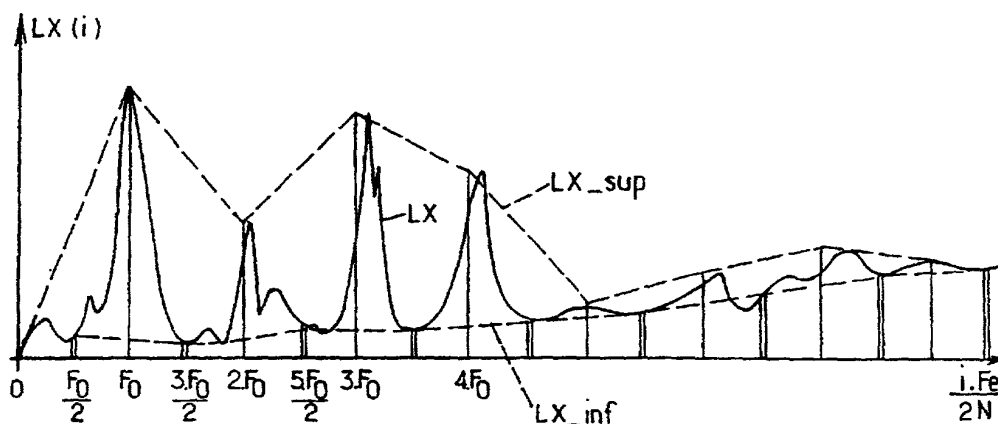
(74) Mandataires: LOISEL, Bertrand etc.; Cabinet Plasser-
aud, 84, rue d'Amsterdam, F-75440 Paris Cedex 09 (FR).

(81) États désignés (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ,
BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE,
DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO,
NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR,
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: AUDIO ENCODING WITH HARMONIC COMPONENTS

(54) Titre: CODAGE AUDIO AVEC COMPOSANTS HARMONIQUES



(57) Abstract: The invention concerns a method wherein the encoder estimates a fundamental frequency (F_0) of an audio signal, determines a spectrum of the audio signal by a transform in the frequency domain of a frame of the audio signal, and includes in the digital flow transmitted to the decoder data representing spectral amplitudes associated with multiple frequencies of the fundamental frequency. The spectral amplitude associated with one of the multiple frequencies of the fundamental frequency is a local maximum of the spectrum module in the neighbourhood of said multiple frequency.

(57) Abrégé: Le codeur estime une fréquence fondamentale (F_0) du signal audio, détermine un spectre du signal audio par une transformée dans le domaine fréquentiel d'une trame du signal audio, et inclut dans le flux numérique transmis au décodeur des données de codage d'une composante harmonique du signal audio, comprenant des données représentatives d'amplitudes spectrales associées à des fréquences multiples de la fréquence fondamentale. L'amplitude spectrale associée à une des fréquences multiples de la fréquence fondamentale est un maximum local du module du spectre au voisinage de cette fréquence multiple.